PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2000-020803

(43)Date of publication of application: 21.01.2000

(51)Int.CI.

G07F 7/08 G06F 17/60 G07F 9/00

(21)Application number: 10-220975

(71)Applicant: SANWA NEW TEC KK

(22)Date of filing:

30.06.1998

(72)Inventor: NIINO KOJI

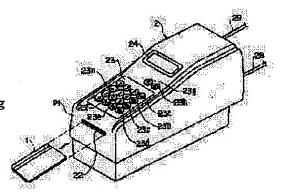
YUJI HIDEO

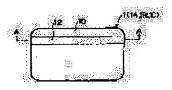
(54) CARD PROCESSOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a card processor for purchasing merchandise even when foreign currency is used by converting foreign currency payment selling sum into yen at a set rate, and operating adjustment.

SOLUTION: A processing program corresponding to denomination is stored in a card reader/writer 2 for operating reading and writing to a magnetic recording part 12 of a card 1, and when a system card 1A is identified, a rate setting mode is obtained by a designating operation by a key inputting part 23, and the numerical value of an exchange rate is set. Afterwards, at the time of foreign currency payment selling with a pre-paid card 1C, the sum is converted into yen based on the set rate, and data after the sum is subtracted in each yen unit are printed and recorded in the card.





(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-20803

(P2000-20803A) (43)公開日 平成12年1月21日(2000.1.21)

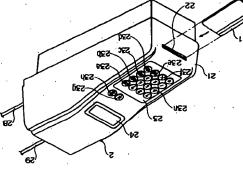
(51) Int. C1.7	機別記号	н 1	テーセコード(物税)
G07F	1/08	G07F	7/08 L 3E044
G 0 6 F	17/60		9/00 E 5B049
G 0 7 F	00/6	G 0 6 F	15/21 340 Z
	審査請求 有 請求項の数3	色	(全9頁)
(21) 出版格号	特 國平10-220975	(71)出題人	(71) 出願人 000177346
			三和ニューテック株式会社
(22) 出顧日	平成10年6月30日(1998.6.30)		大阪府大阪市西区新町1丁目3番12号
		(72)発明者	新納 奉二
			宮崎県宮崎郡清武町正手1丁目11番地 三
			和ニューテック株式会社内
		(72)発明者	湯地 英生
			宮崎県宮崎郡清武町正手1丁目11番地 三
			和ニューテック株式会社内
		(74)代理人	100087228
			弁理士 循聯 彰
			母称頁に親く

(54) 【発明の名称】カード処理装置

(67) [頭約]

【限題】外貨払い販売金額を散定レートで円換算して精 算し、外貨を用いても商品購入が行えるカード処理装置

行うカード航取・春込器2には、券種に応じた処理プロ キー入力部23による指定操作でレート設定モードに移 ドカード1 Cを用いた外貨払い販売では、金額を散定レ **しトに基づき日校算し、円単位で減算した後のデータを** [解決手段] カード1の磁気配録部12に航取と書込を 行し、為智レートの数値散定を行う。そのあとプリペイ グラムを格納し、システムカード1 Aを職別した場合、 カードに印字記録する。



ゲータを撥気記録した ポイントカードやプリペイドカー ドを加盟店に対して発行し、加盟店にはカードの配録デ - タを競取・魯込むためのカード競取・魯込器を設置し

集題2000-20803

販売方式は、予め一定割合に決められた販売金額に相当 するサービスポイント、数値(金額)をカードに入力し **たおき、実際の販売金額に相当するサービスポイント、** 数値を加算、威算するものである。

[0003]

品購入支払いができないという問題があった。本発明は 化、金融自由化の流れにより、日本国内においても円貨 幣のみならずドル等の外国貨幣でも、商品購入支払い可 ありながら、ポイントカード又はプリペイドカードによ る販売方式では円貨幣しか使用できず、ドル貨幣では商 上記膜題に鑑み、本邦通貨と外国通貨のいずれを用いて も商品購入支払いが行えるカード処理装置を提供するも 能な通貨として使用できる環境にある。こうした時流に [発明が解決しようとする課題] ところで近年は国際 ೧೭೩೩ 2

[0004]

職別するための券種職別コードが記録され、カード観取 ・毎込器は、カードの券種に応じた処理プログラムを格 **钠したプログラム格納手段と、カードから読み取った券** プログラム選択・実行手段とを有し、システムカードの 処理プログラムは、為替レートの設定が可能なレート設 括づいて円単位に数算して精算する外貨精算モードとを 場合、キー入力部による指定操作によって、レート設定 **欧カードのデータの配取・春込を行うキー入力部とを有** するカード朝政・曹込器と、を備えるカード処理装置に おいて、データ配録部には、システムカード等の券種を 種様別コードに応じた処理プログラムを避択・実行する 定モードと、外貨支払いの販売金額を前配為替レートに 含み、カード酰散・普込器がシステムカードを強別した データを書込み可能なデータ記録部を有するカードと、 [課題を解決するための手段] 本発明の第一の特徴は 30 ន

モード及び外貨精算モードに移行して積算することにあ ポイントカードの観別コードを含み、ポイントカードの 【0005】本発明の第二の特徴は、券種競別コードが

処理プログラムは、外貨支払いの販売金額を前配為替レ ートに基心にた田単位に被算した後にサーアメポイント イントカードを職別した場合、キー入力部による指定換 作で加算モードに移行してサービスポイントを加算する を加算する加算モードを含み、カード館取・曹込器がポ

ドがブリペイドカードの職別コードを含み、プリペイド カードの処理プログラムは、外貨支払いの販売金額を前 ドを権別した場合、キー入力部による指定操作で減算 記為替フートに揺びいて田単位に数算した後に数算する **奴算モードを쇱み、カード部取・由込器がプリペイドカ** 【0006】更に本発明の第三の特徴は、券種職別コー モードに移行して販売金額を咸算することにある。 ことにある。

[発明の実施の形態] 本発明に係るカードは主に磁気カ [0007]

20

3

[特許請求の範囲]

【請求項1】データを書込み可能なデータ配録部を有す

竹記データ配録部には、システムカード等の券種を職別 前記カード節取・鲁込器は、カードの券種に応じた処理 プログラムを格納したプログラム格納手段と、カードか ら旣み取った券種識別コードに応じた処理プログラムを 5.カードと、餃カードのデータの結取・書込を行うキー 入力部とを有するカード誘取・魯込器と、を備えるカー するための券種職別コードが記録され、 ド処理装置において、

前記システムカードの処理プログラムは、為替レートの 盤択・実行するプログラム選択・実行手段とを有し、

設定が可能なレート設定モードと、外貨支払いの販売金 額を前配為替レートに基づいて円単位に換算して精算す る外貨精算モードとを含み、

前記カード航取・書込器がシステムカードを輸別した場 **合、前配キー入力部による指定操作によって、前配レー** ト設定モードおよび外貨補算モードに移行して精算を実 行することを特徴とするカード処理装置。

【請求項2】 前配券種徴別コードがポイントカードの徴 明コードを含み、

ポイントカードの処理プログラムは、外貨支払いの販売 金額を前記為都フートに基心にて円単位に換算した後に 前記カード航取・曹込器がポイントカードを職別した場 台、前記キー入力部による指定操作で加算モードに移行 してサービスポイントの加算を実行することを特徴とす サービスポイントを加算する加算モードを含み、

[請求項3] 前記券種職別コードがプリペイドカードの る請求項1記載のカード処理装置。 撤別コードを含み、

プリペイドカードの処理プログラムは、外貨支払いの販 売金額を前配為替レートに基づいて 円単位に 換算した後 に減算する減算モードを含み、

が記カード航政・曹込器がプリペイドカードを職別した 場合、前配キー入力部による指定操作で減算モードに移 行して販売金額の減算を実行することを特徴とする請求 項1 記載のカード処理装置。

[発明の詳細な説明] [0001]

[発明の属する技術分野] 本発明は、データを配録した カードの処理装置に係り、とくに本国通貨支払いによる 商品購買だけでなく、外国通貨支払いによる商品購買で あっても適正に決済処理できるようにしたカード処理装 置に関する。

4

[0000]

Cいる。このポイントカードやプリペイドカードによる 【従来の技術】従来、地殻商店組合等の団体組織かは、

して、カード航政・春込器がシステムカードの券種職別 ・春込器は、カードにデータ及び印字を記録するための カード挿入・排出口からカードが挿入されると、カード コードを読み取った場合、プログラム選択・実行手段は ば、販売金額はこの交換基準で即時に精算され、精算後 ードであるが、I Cカードも使用可能であり、一面にデ ムカード等の前記カードの券種を職別するための券種職 **別コードが記録される。カードが挿入されるカード轄政** 既取・春込器がカードの券種識別コードを読み取る。そ プログラム格納手段からシステムカードの処理プログラ ト骰庇モードが踏択されると、袖替レートの骰庇が可能 **ータを春込み可能なデータ配録部を有し、他面に印字が** 可能な印字記録部を有する。データ記録部には、システ ムを選択する。吹いで、キー入力部の操作によってレー キー入力部と、カード挿入・排出口をそなえる。いま、 になる。例えば当日の外国為替相場を基準に設定すれ のデータがそのままカードに記録される。

ル、最州ドル、スイスフラン、ドイツマルク、韓国ウォ くに、カードの券種がポイントカードの場合は、外貨に よる販売金額を円換算して減算でき、減算後のデータが プリペイドカードに配録、印字される。これにより、外 貨を用いた販売でも、その時の妥当な貨幣交換価値を基 **準にしてカード決済が行われ、勿鶻外貨の小銭をおつり** リアルタイムのVート散定により容易に対応できる。と 又、カードの帯種がプリペイドカードの場合は、外貨に 用として用意する必要もない。 尚、本邦通貨と外国通貨 よる販売金額を円換算したうえでポイントを加算でき、 [0008] 採りた、姥枠ワートの桜鴨が殺しくたも、 加算後のデータがポイントカードに配録、印字される。 は主に日本円と米国ドルであるが、そのほかに香港ド ン、タイパーツ毎の外国通貨でも横わない。

【0009】具体的に為替レートを設定するには、キー 入力すると、30×123. 40=3102円に換算さ 3. 40円」と按示され、レート設定が先了する。次に 58」と残数が数示され、ついで30ドルの販売金額を 九(100円を1ポイントに数定した基金)、「ポイン ポイントカードの販売処理では、例えば「ポイント 1 入力部の操作でレート散定モードを強択する。すると、 示される。ついで、キー入力部を押して例えば123. 40と入力すると、「セッテイカンリョウ13:12 37 ルイケイ 195」と数示が変わる。 本装置の表示部に「ワートセッテイ1\$:

ドに複数の券種職別コードを磁気配録し、このコードを カード前取・春込器によって航み込むことにより、コー すなわち、同一仕様のカードをシステムカード、ポイン [実施例] 以下に本発明の実施例を説明する。本例のカ 一ド処理装置は、基本的には本出願人が先に出願 (特顧 トカード及びプリペイドカードとして用い、1 鐘のカー 平8-248513号)した装置と同様の構成である。

[0010]

ご挿入されるカードで、システムカード1A、ポイント る。ここにポイントカード1Bとは、販売金額(購入金 に、樹脂基材シート10の最面に感熱印字が可能な印字 【0011】図1において、1はカード部取・書込器2 **類)に応じて顧客に与えるサービスポイントを累計的に** 配録的11を散け、裏面には、磁性物質の途布等よりな カード1B及びプリペイドカードICとして用いられ 印字するカードである。カード1は、図2に示すよう ドに応じた処理プログラムを実行するものである。 る磁気記録部12を設けている。

或12a、組織IDコード記録領域12b、発券者ID コード記録倒模12c、カード1Dコード記録倒模12 d 及び利用データ記録領域12 e に区画され、各種のコ **ードやデータが所定ピット数のデジタル値号として記録** は、カードの種類を数す券種コードが、組織IDコード 記録領域12bには、発券者(加盟店)が所属する団体 2 eには、カード利用に関するデータが記録される。券 種コードはカード1の種別を、組織10コードは団体組 職の10番号を要し、また発券者10コードは発券者の [D番号を、カード I Dコードはカード自体の I D番号 [0012] 磁気配験前12は、券種機別コード記録倒 組織の組織IDコードが配録され、又、発券者IDコー カードI Dコード記録領域12 4には、カード自体のカ **ード1 Dコードが記録され、更に利用データ記録領域1** ド記録領域12cには、発券者の発券者1Dコードが、 される。すなわち、券種機別コード配験領域12aに や発券番号を要す。

【0013】カード轄取・曹込器2はケーシング21の 入力部23が散けられ、上面には液晶表示部24が散け られる。キー入力部23には、「0」~「9」までの数 字キー23nと、点検キー23a、交換キー23b、販 売キー23c、合計キー23d、町正キー23e、×キ 一(「.」入力の機能あり)23f、¥キー23g及び 2.9 はレジスタやパソコンと接続するための通信ケーブ **竹面にカード挿入・排出口22を有し、その上側にキー** 3キー23hが散けられる。尚、28は電頂ケーブル、 しである。

33

って、図3に示すカード挿入センサ31、駆動ローラ3 【0014】ケーシング21内には、カード挿入・排出 ロ22と連続するカード走行経路を有し、この経路にそ 5、サーマルヘッド32及び気ヘッド34が数けられ カード挿入センサ31はコントローラ40に接続さ れ、カード挿入・排出口22から挿入されるカード1を 光学的に検出する。駆動ローラ35は駆動回路36に接 続され、カード1を走行駆動する。サーマルヘッド32 **はサーマルヘッド駅制回路33に接続され、カード1に** 印字する。磁気ヘッド34は配録再生回路37に接続さ れ、カード1のデータの航政と書込を行う。コントロー ンターフェース44をデータバス45で相互接続してな ラ40は、MPU41、ROM42、RAM43及びイ

り、ROM42には、各種カードの処理プログラム等が

5を駆動する。メモリカード航歌・書込器46は、その ンサ31、サーマルヘッド駆動回路33、記録再生回路 ド獣取・曹込器46、通信アダプタ47及びデータメモ の挿入を検知して信号を発し、記録再生駆動回路33は 磁気ヘッド34を駆動し、駆動回路36は駆動ローラ3 内部に装填されたカードに対してデータの銃取・奪込を 行う。通信アダプタ47には通信ケーブル29が接続さ れ、データメモリ48には参照用の組織IDコード、サ **一ビスポイントデータ及び為替レートのデータ等が格託** され、前配処理プログラム等の実行順位データが書換え **可能に記録される。サービスポイントデータは、団体組** る。尚、優先実行するプログラムとして、データメモリ 48にはポイントカード処理プログラムの指定操作が配 【0015】 インターフェース44には、カード挿入セ 3 7 及び駆動回路36が接続されると共に、メモリカー 織の事務局から加盟店が購入するものであって、システ リ48が接続される。カード挿入センサ31はカード1 ムカードを用いて登録され、このサービスポイントデー タからポイントカードに発行したポイントが威仰され

d にカードI Dコードを書き込むと共に、利用データ配 [0016] データメモリ48は組織IDコードを書換 ドを磁気配録すると共に、各種カードに応じた券種競別 コードを磁気配録する。例えばプリペイドカードICを 発行するには、拳種職別コード記録倒域12gにプリペ イドカードコードを、発券者 I Dコード記録領域12 c に発券者1Dコードを、カード1Dコード記録質岐12 段質域12eに発券金額データ等を書き込み、印字配録 **排出口22に挿入する。すると、カード1 はカード挿入** センサ31で検出され、この検出信号による駆動ローラ の駆動でカード1を走行させ、券種に応じたプログラム え不能に配録する一方、磁気記録部12に組織IDコー 顎客のカード1をカード航取・書込器2のカード挿入・ 部11にカードの種別、発行年月日、カードID番号、 発行番号、発券金額等を印字する。一方、加盟店では、

泊字するサーマルヘッド32と、カード1の磁気配験部 記録部12の券種機別コード配録倒域12aにはカード プログラム選択・実行手段とを有する。更にシステムカ 【0017】本実施例は、カード1の印字記録的11に 1.2に献取と魯込を行う磁気ヘッド34を備える。磁気 1の券種を職別するための券種コードを記録し、カード **説取・書込器2には券種に応じた処理プログラムを格納** し、既み取りた券種コードに基凸いた安行プログラムを 暫込器 2 は、カード 1 の券種に応じた処理プログラムを 格納したプログラム格納手段と、カード1 から試み取り た券種コードに応じた処理プログラムを選択・実行する **踏択し、カード1の処理を行う。すなわちカード航取・**

ード1Aの処理プログラムは、為替レートの設定が可能 なワート散応モードと、この散定レートに基づき外貨単 位の販売金額を円単位に換算して精算させる外貨精算モ **ードとを含む。そして、カード航取・書込器2がシステ** 4カード1Aを機別した場合、キー入力部23のキー模 作による指定によって、レート設定モード及び外貨精算 モードに移行して精算させるものである。

中国2000-20803

3

ード駅取・春込器23がプリペイドカードI Cを職別し た場合は、キー入力部23による指定操作で咸算モード ラムは、為替ァートに基づき外貨単位の販売金額を円単 トを加算させる加算モードを有する。そして、カード転 サービスポイントを加算させる。又、プリペイドカード 1 Cの販売処理では、予め一定の発券金額に相当する数 字をカード1に入力しておき、キー操作で実際の販売金 額 (購入金額)を入力することにより、販売金額に相当 する数字を成算して、カード1に磁気配録する。このブ リペイドカードICの処理プログラムは、為替レートに 基づき外貨単位の販売金額を円単位に換算し、換算後の 販売金額を減算させる減算モードを有する。そして、カ 操作で販売金額を入力することにより、予め決められた 割合のサービスポイントを累積的に付与して、カード1 **に磁気配録する。このポイントカード1Bの処理プログ** 位に数算し、数算後の販売金額に応じたサービスポイン キー入力部23による指定操作で加算モードに移行して **【0018】ポイントカード1Bの販売処理では、キー** 取・春込器2がポイントカード1Bを確別した場合は、 に移行して販売金額を減算させる。

を、図4によってさらに詳しく説明すると、まずカード 1の磁気データは磁気ヘッド34により部み込まれ(ス が、データメモリ48のコードと一致するか否かを判断 し(ステップP2)、コードが一致しない場合はカード 1を排出するが(ステップP10)、一致する場合は券 テップP1)、カード1に配除された組織1Dコード 【0019】カード朝取・曹込器2によるカード処理 **種コードの有無を判断する(ステップP3)。**

【0020】券種コードがない場合は、指定カードの処 ように、データメモリ48の実行順位データを聞み出し **里に移行する(ステップP8)。この処理は図5に示す** (ステップG2) 、ポイントカード処理プログラムであ (ステップQ1) 、優先実行するプログラムを判断し

れば、カード1にポイントカードコードを書き込み (ス テップG3)、ポイントカード処理を行う(ステップロ

P4)、システムカード1Aであれば、システムカード 処理に移行する。このシステムカード処理ではキー入力 郎23の操作に応じて、為替レートの設定、一定金額に [0021] 一方、券種コードがある場合は、カード1 **がシステムカード1 Aであるか否かを判断し (ステップ 粒中なヤープスポイントの刊替の製炉、 ゲータメホリ4**

8 へのサービスポイントの登録等を行う。ここでは為替

\$:123.4円」と約3秒間投示した後、「*ハンベ 能になる (ステップR2)。例えば前日の円・ドル相場 データメモリ48に1ドル=123.4円のレート散定 が記録され、液晶表示部24に「セッテイカンリョウ1 **レートの数定を、図6によって説明する。まずまキー2** 3 h を押すと、為替レート設定の入力操作をカード航政 春込器2が観み込み(ステップR1)、液晶敷示部2 \$:……円」に変わり、数値入力によるレート散定が回 キー231を押し、ついで「販売」→「合計」と、販売 4の接示が「*ハンパイ*0」から「レートセッテイ」 が1ドル=123. 4円であるときは、「1」→「2」 ↓「3」↓「×」↓「4」と、伯数針ギー23n及び× キー23c及び合計キー23dを押せばよい。すると、 イ*0」となりレート散定が完了する(ステップR3、

ード1Bとプリペイドカード1Cのいずれであるかを判 合、券種機別コード配録倒域12のデータがポイントカ 別し (ステップP5)、その結果に応じたカード処理を [0022] カード1がシステムカード1Aでない場 行う (ステップP6又はステップP1)。 【0023】ステップP6のポイントカード処理は、図 7 に示すように、まずキー入力部23の操作による発行 ポイントを聞み込み(ステップS1)、交換、返品及び 販売のいずれの種類の処理指定であるかを判別する(ス テップ52)。例えば処理指定が交換(又は返品)であ 「交」(又は「返」)の文字を付して印字記録部11に 印字し、利用ゲータ配録倒域12eのゲータを更新する る場合、交換(又は返品)ポイントを減算した数字を、

断し (ステップS4)、発行ポイント未満であれば、嵌 (ステップS7)。その後、印字配録部11に印字可能 【0024】処理指定が販売である場合、データメモリ 48の聖録ポイント残骸が発行ポイント以上か否かを判 晶表示部24は処理不能と表示し(ステップS5)、発 行ポイント以上であれば、販売処理に移行し、データを か否かを判別し(ステップS8)、印字可能ならばカー ド1を排出するが、印字不可能ならば磁気配録部12に 使用不能のデータを昏き込み(ステップS9)、印字記 **段的11に越税を印字し (ステップS10) 、カード1** を排出する (ステップS11)。 次いで、新規カードの 挿入催促を繋示し(ステップS 1 2)、新規カードの挿 に、擬貌したポイント数、券種、カード発行番号等を印 入をカード挿入センサ31が検出し、利用データ配録倒 更新して(ステップS6)、加算後の数字を印字する **域12eのデータを更新する (ステップS13) と共**

ップ551)、ポイントカード1Bがサービスポイント [0025] ステップP6におけるポイントカード1日 入力部23の操作による発行ポイントを轄み込み(ステ の販売処理を、図8によって詳しく説明する。まずキー 字する (ステップS14)。

158を既に獲得している場合、液晶表示部24に「ポ イント 158」と繋示される (ステップ:S52)。 孜 いで、キー入力部23の操作による支払い通貨の指定が 円払いか否かを判断し (ステップS53) 、円払いなら 販売金額を円単位で読み込む(ステップS54)。この とき円単位で販売金額が入力されるが、例えば5000 と、各数字キー23nを押し、更に「¥」→「販売」→ 円巻入力するには、「5」→「0」→「0」→「0」

「合計」と、¥キー23g、販売キー23c及び合計キ -23 dを押す。すると、ポイント158にポイント5 0を加算して液晶数示部24の数示が「ポイント 15 タ更新 (ステップS56) 、異計データ印字 (ステップ 8 ルイケイ 208」と姪わる。そのむとは撥倒デー S55)、カード排出を行いカードを抜き取ることで、 液晶羧示部24の画面が元に戻る。

筋み込む(ステップS57)。このときドル単位で販売 【0026】一方、ドル払いなら販売金額をドル単位で 金額が入力されるが、例えば30ドルを入力するには、 [3]→「0」と、各数字キー23nを押し、更に

8)。 すると、ポイント158に37ポイントを加算し イ 195」と変わる。そのあとは磁気データ更新(ス カード1の排出及び抜取りにより、液晶表示部24の画 「\$」→「販売」→「合計」と、\$キー23h、販売キ **一23c及び合計キー23dを順次押せばよく、これに** より、 前記レート散応に基づき 30×123. 4=37 C、液晶表示部24の表示が「ポイント 37 ルイケ テップS60)、異計データ印字(ステップS59)、 02円と自動的に円単位に換算する (ステップS5 面が元に戻る。

売金額を競み込み (ステップT1)、 販売又は返品のい 図9に示すように、まずキー入力部23の操作による販 もし返品であれば、返品金額を加算した数字に「返」文 利用データ記録領域120のデータを更新する(ステッ ずれの処理指定であるかを判別する (ステップT2)。 【0027】ステップP7のプリペイドカード処理は、 字を付して印字記録部11に印字し(ステップT3) ಜ

モリ48の残高金額と販売金額とを比較判断し(ステッ プT5)、残高不足ならば液晶表示部24に処理不能と 表示される(ステップT6)。又、残高に余裕があれば 【0028】一方、処理指定が販売であれば、データメ 販売処理に移行し、磁気データの更新 (ステップT1) と印字(ステップT8)を行う。

Cの販売処理を、図10によって詳しく説明する。まず キー入力部23の操作により販売金額を競み込み(ステ ップT11)、プリペイドカード1Cの残高金額が例え げ8500円である場合、液晶投示部24に「ザンガク で、キー入力部23の操作による支払い通貨の指定が円 [0029] ステップT7におけるプリペイドカード1 8500」と要示される(ステップT72)。 於い

バイ 5000 ポンガク 3500」と致わる。その 払いか否かを判断し(ステップT73)、円払いなら販 き円単位で販売金額を入力するが、例えば5000円を 入力するには、「5」→「0」→「0」→「0」と、各 計」と、¥キー23g、販売キー23c及び合計キー2 3 dを押す。すると、残高金額8500円から販売金額 5000円を減算して、液晶表示部24の表示が「ハン あとは異計データ印字(ステップT15)、磁気データ 売金額を円単位で配み込む(ステップT74)。 このと 更新(ステップT16)、カードの抜取りなどにより、 数字キー23nを押し、更に「¥」→「販売」→「合 液晶表示部24が元に戻る。

【0030】一方、ドル払いなら販売金額をドル単位で 説み込む(ステップT11)。 このときドル単位で販売 金額を入力するが、例えば30ドルを入力するには、 [3]→「0」と、各数字キー23nを押し、更に

「\$」→「販売」→「合計」と、\$キー23h、販売キ り、村覧アート製炉に基づき30×123. 4=370 すると、残高金額8500円から販売金額3702円を 域算して、液晶数示部24の数示が「ハンパイ \$37 ザンガク 4198」と変わる。その後は、異計デー タ印字(ステップT19)、磁気データ更新(ステップ T80)、カードの排出及び抜取りにより、液晶数示部 2円と自動的に円単位に換算する(ステップT78)。 **一23c及び合計キー23dを押せばよい。これによ** 24の画面が元に戻る)。

[0031] 本実施例は、カード節取・書込器2に登録 された組織IDコードが、カード1の組織IDコードと 異なるときは、カード1の処理を行わないので、カード の不正使用を防止できる。

を印字記録するスタンプカードのプログラム処理等を加 【0032】上配例では、ドル単位から円単位に模算す るようにしたが、外国に本装置を数置してドル貨幣で精 算処理させるものでは、ドル単位から円単位に換算して カード取引を行うようにしてもよい。また、カードの用 強として更に、サーピスポイントに応じた数のスタンプ えても勿論よい。

[0033]

直近の為替レートに基づいて外貨を円価値に数算し、数 り為替レートを設定し、外貨を円通貨に換算して精算す を使用してカード取引を行うことができ、国際金融自由 に、加盟店では売上管理も円単位に統一できて容易にな る。この場合、英語レートが徴しく変動しても、英語レ **一トの設定をリアルタイムで変更できるために、為替レ** 【発明の効果】請求項1によれば、システムカードによ るようにつたのか、日本国内においたドグ資熱等の外貨 化の流れに即応してカード決済の利便性が向上すると共 **ートの変動に対した迅速から容易に対応することができ** る。又、静水項2及び請水項3によれば、外貨払いによ るポイントカード、プリペイドカードの使用において、

年間2000-20803

9

質後に相当するサービスポイント、販売金額を加算、減 も、田通貨の交換価値と見合ったサービスポイント、販 **売金額を公平に加算、咸算することができ、かつカード** のデータを随時照会することで、利用可能金額を円単位 草するようにしたので、外貨による商品購入であって で知ることができる。

【図1】本発明の一実施例にかかるカード処理装置の模 [図面の簡単な説明]

【図2】 国カード処理装置に用いるカードを模式的に示 式料視図である。

し、(a) が平面図、(b) が(a) のA-A矢視断面 【図3】同カード処理装置のカード航取・曹込器の制御 図、(c)が磁気データの記録関域の説明図である。

【図4】同カード航取・春込器の制御処理におけるメイ ンルーチンを示すフローチャートである。 呆を示すプロック図である。

[図5] 同カード駅取・春込器の指定操作カード処理に おけるサブルーチンを示すフローチャートである。

【図6】 同カード朝政・春込器のシステムカード処理に [図7] 同カード航敬・春込器のポイントカード処理に おけるサブルーチンを示すフローチャートである。

[図8] 同カード部取・毎込器のポイントカード販売処 **興における群細なサブルーチンを示すフローチャートで** おけるサブルーチンを示すフローチャートである。

[図10] 同カード節取・春込器のプリペイドカード販 【図9】同カード節取・曹込器のプリペイドカード処理 におけるサブルーチンを示すフローチャートである。

元処理における詳細なサブルーチンを示すフローチャー

[年号の説明] トである。

オード

ポムソ マ ガード システムカード

プリペイドガード

カード航取・春込器

樹脂基材シート 0

印字配録部 磁気配録部 12

発券者IDコード配録領域 **結模IDコード記録版**技 12b 12 c

券種職別コード配録質域

12 a

カードIDコード記録倒数 利用データ配録価域 12e 12 d

カード挿入・排出ロ ケーシング

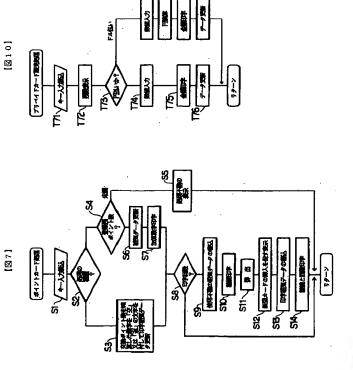
キー入力部 液晶接示部

点徴キー 数分チー 2 3 n

S

23g 23h

3 2 1 2 8



フロントページの続き

F ターム(参考) 3E044 AA20 BA04 BA06 CA03 CA05 CA06 CA09 CB01 CB06 CC06 DA03 DA10 DB02 DC05 DE01 DE10 EA03 EA06 EA20 EB01 SB049 BB17 BB46 CC39 DB01 DB04 EE01 EE05 EE25 EE28 FF02 FF04 FF08 GG04